

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

Señores  
**VITRO FLAT GLASS LLC**

**TÍTULO DE LA SOLICITUD:** “SUSTRATO PROTEGIDO CON CAPA PROTECTORA TEMPORAL QUEMABLE”

**NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL:** PCT/US2019/039778

**FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL:** 28 de junio de 2019.

**PRIORIDAD:** 29/06/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/691,814

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

### **1. Modificaciones presentadas**

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 28 de febrero de 2023 bajo el número NC2021/0000837, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

### **2. Objeto de la invención**

El problema planteado consiste en la necesidad obtener un sustrato protegido que evite el daño a un sustrato grande durante el envío, incluido el daño por corrosión inducido en la costura de las láminas protectoras superpuestas

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio presenta un sustrato protegido, que comprende un sustrato plano que comprende una superficie y una capa protectora temporal quemable colocada sobre al menos una parte de la superficie, que comprende una cera, una poliolefina, un poliéster, un policarbonato, un poliéter o alguna combinación de los mismos y un método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido, que comprende proveer un sustrato revestido, donde se aplica una capa protectora temporal quemable y retirar la capa protectora de la superficie quemando la capa protectora temporal quemable para formar un sustrato desprotegido sin dañar sustancialmente la superficie.

### **3. Reivindicaciones estudiadas**

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 28 de febrero de 2023

### **4. De la solicitud de patente**

#### **4.1. Reivindicaciones**

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

*"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"*

Las reivindicaciones 1, 2, 5, 7, 13 los términos: "al menos" y "sustancialmente" son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

**5. Determinación del Estado de la Técnica**

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de junio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento      | Título                                                                                                      | Fecha de publicación    |
|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| D1   | US2002176988A1 | "Light-transmitting and/or coated article with removable protective coating and methods of making the same" | 28 de noviembre de 2002 |
| D2   | CN104419318    | "High temperature resistance, radiation curable maskant for metal substrates"                               | 18 de marzo de 2015     |

D1<sup>1</sup> divulga un método y un revestimiento para proteger temporalmente un sustrato o artículo durante el transporte, la manipulación o el almacenamiento mediante la aplicación de un revestimiento protector removible sobre al menos una parte del sustrato. El sustrato puede ser plano o curvo y puede tener cero, uno o más recubrimientos funcionales. Se puede disponer una pluralidad de sustratos con el revestimiento protector de la invención en un contenedor de envío de modo que el revestimiento protector reduzca la posibilidad de dañar el sustrato o el revestimiento funcional opcional. (Resumen).

D2<sup>2</sup> divulga un método para proteger la superficie de un sustrato metálico durante el calentamiento alrededor del sustrato metálico, que comprende: proporcionar un tipo de composición de capa protectora líquida, la composición descrita comprende: oligómero de policarbonato-poliuretano-diacrilato (diacrilato de uretano de policarbonato), oligómero de policarbonato-uretano-dimetacrilato (dimetacrilato de uretano de policarbonato), policarbonato-caprolactona - Ranolato-diacrilato de uretano (diacrilato de uretano de policarbonato de caprolactona) oligómero, o policarbonato-caprolactona-uretano-dimetacrilato (dimetacrilato de uretano de policarbonato de caprolactona) oligómero al menos una especie de un diluyente reactivo polimerizable por radicales libres; c) un

<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/026839754/publication/US2002176988A1?q=pn%3DUS2002176988A1>

<sup>2</sup>[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=104419318A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20150318&DB=&locale=en\\_EP](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=104419318A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20150318&DB=&locale=en_EP)



Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

fotoiniciador capaz de generar radicales libres tras la exposición a la radiación actínica (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0000837 del 28 de febrero de 2023) refiere a: “Un sustrato protegido (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                                                                                          | D1                                                                                                                                    | D2                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Un sustrato protegido que comprende:                                                                                                                | Un artículo revestido, que comprende: (Reiv. 1)                                                                                       | Una composición protectora (Reiv. 18)                              |
| un sustrato plano que comprende una superficie;                                                                                                     | un sustrato que tiene una primera superficie; (Reiv. 1)<br>el sustrato se selecciona del grupo que consiste en vidrio plano (Reiv. 8) | Un sustrato (Reiv. 18)                                             |
| una capa protectora temporal quemable colocada sobre al menos una parte de la superficie,                                                           | El revestimiento protector removible se deposita sobre la superficie del sustrato donde se desea protección. (Párr. 0011)             | Capa protectora (Reiv. 18)                                         |
| en donde la capa protectora temporal quemable comprende policaprolactona, (...)                                                                     | el revestimiento protector comprende un polímero formador de película. (Reiv. 3)<br>-                                                 | La capa protectora comprende: Policarbonato caprolactona (Párr. 6) |
| en donde la capa protectora temporal quemable se puede quitar mediante un proceso de tratamiento térmico que no daña sustancialmente la superficie. | Se puede retirar el revestimiento protector (Párr. 17)                                                                                | -                                                                  |

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un artículo revestido, que comprende: un sustrato que tiene una primera superficie; un revestimiento funcional depositado sobre al menos una parte de la primera superficie; y un revestimiento protector removible depositado sobre al menos una parte del revestimiento funcional, en el que el revestimiento funcional se selecciona del grupo que consiste en revestimientos de una sola capa y múltiples capas, y en el que el revestimiento protector removible está esencialmente libre de material espaciador cuando el revestimiento funcional es un óxido metálico de una sola capa. (Reiv. 1)



Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en que la capa protectora temporal quemable comprende policaprolactona.

No hay evidencia de que el incluir policaprolactona en la capa protectora temporal quemable proporcione un efecto técnico sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de proporcionar un producto alternativo?

Sin embargo, el incluir policaprolactona en la capa protectora temporal quemable, ya se encuentra sugerido en D2, que se refiere a una composición de capa protectora (Reiv. 18) un policarbonato o un policarbonato-caprolactona (policarbonato caprolactona) como esqueleto de uretano-(meta) acrilato oligómero (uretano (meta)acrilato), (Párr. 6)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir policaprolactona en la capa protectora temporal quemable, como se da a conocer en D2, en el producto de D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 13 (NC2021/0000837 del 28 de febrero de 2023) refiere a: *“Un método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido, (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                                                                                      | D1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | D2                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para eliminar una capa protectora temporal quemable de un sustrato revestido, que comprende:                                          | Un método para proteger un sustrato del daño mecánico, que comprende los pasos de:<br>(Rev. 29)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | un método para proteger la superficie de un sustrato metálico (Párr. 8)                                     |
| Proveer un sustrato revestido que comprende<br><br>una superficie sobre una porción de la cual se aplica una capa protectora temporal quemable, | proporcionar un sustrato que tiene una primera superficie con un revestimiento funcional sobre al menos una parte de la primera superficie;<br><br>depositar una composición de revestimiento líquida sobre al menos una parte del revestimiento funcional, comprendiendo la composición de revestimiento un material formador de película; y formar un revestimiento protector removible a partir de la composición de revestimiento (Rev. 29)<br><br>- | proporcionar un tipo de composición de capa protectora líquida, la composición descrita comprende (Reiv. 1) |

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| en donde la capa protectora temporal quemable comprende policaprolactona, (...)                                                                                                           |                                                                                                                                           | Policarbonatocaprolactona (Reiv. 1) |
| retirar la capa protectora temporal quemable de la superficie quemando la capa protectora temporal quemable para formar un sustrato desprotegido sin dañar sustancialmente la superficie. | calentar el sustrato a una temperatura suficiente para quemar o descomponer térmicamente el revestimiento protector removible. (Reiv. 32) | -                                   |

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga un método para proteger un sustrato del daño mecánico, que comprende los pasos de: proporcionar un sustrato que tiene una primera superficie con un revestimiento funcional sobre al menos una parte de la primera superficie; depositar una composición de revestimiento líquida sobre al menos una parte del revestimiento funcional, comprendiendo la composición de revestimiento un material formador de película; y formar un revestimiento protector removible a partir de la composición de revestimiento, en el que el revestimiento funcional se selecciona del grupo que consiste en revestimientos de una sola capa y de múltiples capas, en el que el revestimiento funcional comprende uno o más metales, no metales, semimetales, semiconductores o aleaciones, compuestos, compuestos, combinaciones y mezclas de los mismos , y en el que el revestimiento protector removible está esencialmente libre de material espaciador cuando el revestimiento funcional es un óxido metálico de una sola capa. (Reiv. 29)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y el método divulgado en D1, consiste en la etapa de aplicar un sustrato revestido, el cual comprende una superficie sobre la que se aplica una capa protectora temporal quemable que tiene una policaprolactona.

No hay evidencia de que la etapa de aplicar un sustrato revestido, el cual comprende una superficie sobre la que se aplica una capa protectora temporal quemable que tiene una policaprolactona, proporcione un efecto técnico sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, la etapa de aplicar un sustrato revestido, el cual comprende una superficie sobre la que se aplica una capa protectora temporal quemable que tiene una policaprolactona, ya se encuentra sugerida en D2, que se refiere a un método para proteger la superficie de un sustrato metálico (Párr. 8), donde la composición de capa protectora (Reiv. 18) tiene un policarbonato o un policarbonato-caprolactona (policarbonato caprolactona) como esqueleto de uretano-(meta) acrilato oligómero (uretano (meta)acrilato). (Párr. 6)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada llevar a cabo la etapa de aplicar un sustrato revestido, el cual comprende una superficie sobre la que se aplica una capa protectora temporal quemable que tiene una policaprolactona, como se da a conocer en D2, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento      | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|----------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US2002176988A1 | 1 a 13                     | Nivel inventivo      |
| D2   | CN104419318    | 1 a 13                     | Nivel inventivo      |

8. Respuestas a los argumentos del solicitante.

Argumentos respecto a claridad.

El solicitante argumenta *“Con referencia a los términos objetados, me permito manifestar que los mismos no son imprecisos, por el contrario, son términos ampliamente conocidos en el ámbito de patentes, y cualquier persona medianamente versada en la materia comprendería el alcance de los mismos. Adicionalmente, al tener en cuenta la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, en su numeral 2.6.5.3 se especifica claramente que “El examinador presentará una objeción cuando las reivindicaciones incluyan términos imprecisos del tipo “aproximadamente”, “alrededor de”, “opcionalmente” ya que en ese caso el alcance y ámbito de protección de la reivindicación deja de ser precisa, y no permite una comparación con el estado de la técnica”, así las cosas, es más que evidente que los términos incluidos en las reivindicaciones de la presente solicitud no se encuentran dentro de la lista allí mencionada y además, cualquier persona experta en el campo técnico de la presente solicitud, entendería que “al menos” denota un mínimo, por ejemplo en la nueva reivindicación 2 se establece que el espesor de la capa protectora temporal quemable es de al menos 10 nm y como máximo 5,000 µm, lo cual permite claramente especificar un rango concreto para el espesor y permite proporcionar características concretas que definen la solicitud. Por otro lado, el término “sustancialmente” corresponde a un adverbio preciso y claro que también contribuye a definir la invención. Concretamente, estos términos no pueden ser examinados como términos independientes y aislados en las reivindicaciones sino dentro del contexto general de la invención que en este caso está directamente relacionado con el daño de la superficie o sustrato. Por ejemplo, el término “dañar sustancialmente” en las páginas 25 y 26 de la descripción*

Al respecto esta Oficina aclara que los términos *“al menos”* y *“sustancialmente”* son imprecisos y no permiten tener clara la exactitud de lo que se reivindicar. Específicamente la expresión *“al menos”* en la reivindicación 2 no permite tener claridad si 10 nm puede ser un tamaño de espesor, o, si por el contrario 10nm no es permitido. Igualmente, el término *“sustancialmente”* puede ser sujeto a interpretaciones y no permiten el entendimiento de lo que se quiere proteger. Se recuerda al solicitante que el capítulo reivindicatorio debe ser lo suficientemente claro por sí mismo para que una persona versada en la materia pueda replicar la invención sin necesidad de remitirse al capítulo descriptivo. Por tanto, el requerimiento persiste.

El solicitante argumenta *“En conexión con lo anterior, de manera atenta me permito manifestar que la sugerencia de incluir entre paréntesis los números de referencia de los elementos resulta en una limitación drástica del alcance que los inventores pretenden reclamar. Adicionalmente, los elementos mencionados en el Capítulo Reivindicatorio son comprensibles y totalmente claros para una persona normalmente versada en la materia. Por lo tanto, no es pertinente sugerir que la inclusión de dichos números de referencia resultaría en una ‘fácil comprensión de la materia reivindicada’, cuando ya lo es, para*

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

*cualquier experto en el campo técnico de la presente invención. Así entonces, de manera atenta solicito que la objeción al respecto sea retirada.”*

Esta Oficina aclara que los paréntesis hacen que la invención se presente de una manera más entendible para una persona que quiera replicar la invención, aún más, teniendo en cuenta que en las reivindicaciones dependientes hace referencia a que la capa temporal no se encuentra sobre el sustrato.

#### **Argumentos respecto a Novedad.**

El solicitante argumenta *“Así, es importante señalar que D1 está dirigido a un revestimiento que se proporciona para proteger temporalmente un sustrato o artículo durante el transporte, la manipulación o el almacenamiento mediante la aplicación de un revestimiento protector removible sobre al menos una parte del sustrato. Sin embargo, D1 no describe ni sugiere que el material del recubrimiento protector temporal comprenda ácido poliláctico (PLA), carbonato de polietileno (PEC), carbonato de polipropileno (PPC), policaprolactona, polioximetileno, polietileno, polipropileno o alguna combinación de los mismos. Es más, D1 tampoco proporciona ninguna sugerencia de que dichos materiales proporcionen las propiedades deseables descritas en la presente invención. A lo sumo, D1 revela que el revestimiento protector removible allí divulgado comprende un material formador de película que comprende uno o más homopolímeros o copolímeros de almidones, caseína y polímeros relacionados derivados de proteínas, polímeros acrílicos, entre otros, pero ninguno de los ahora mencionados en el Capítulo Reivindicatorio Modificado de esta solicitud.”*

Al respecto esta Oficina aclara que, de acuerdo con los argumentos presentados por el solicitante, junto a la modificación del capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2021/0000837 del 28 de febrero de 2023, la solicitud supera la novedad a la luz de las enseñanzas de D1. No obstante, y como se presenta en este examen de patentabilidad, la solicitud no tiene nivel inventivo de acuerdo con las enseñanzas de D1, junto a las de D2.

El solicitante argumenta *“Consecuentemente, me permito señalar que el documento del arte citado no divulga el mismo sustrato protegido o método de esta invención, ni tampoco las mismas características esenciales descritas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado, por lo que la materia aquí reclamada es totalmente novedosa. De hecho, a este respecto me permito resaltar que la Guía de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el señor Examinador.*

Esta Oficina aclara que el objeto de esta solicitud no tiene nivel inventivo porque la capa protectora temporal quemable que comprende policaprolactona (que lo diferencia del estado de la técnica más cercano, D1) está sugerida en D2 que menciona una composición de capa protectora (Reiv. 18) con un policarbonato o un policarbonato-caprolactona (policarbonato caprolactona) como esqueleto de uretano-(meta) acrilato oligómero (uretano (meta)acrilato) (Párr. 6). Y, dado que esta capa no proporciona algún efecto técnico sorprendente, se considera que para la persona versada en la materia sería obvio incluirla en el producto que se da a conocer en D1.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de



Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco  
**DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES**

Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                                          |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|---|-----------|---|----------------------------------------|--|--------|--|
| Solicitud No.                                                            |   | Examen de patentabilidad                   |   |           |   |                                        |  |        |  |
| NC2021/0000837                                                           |   | 1°                                         |   | 2°        | X | 3°                                     |  | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                              |   | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) |   |           |   |                                        |  |        |  |
| PCT/US2019/039778                                                        |   | 28 de junio de 2019                        |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO)<br>29/06/2018 |   |                                            |   | Prioridad |   | Presentación                           |  |        |  |
|                                                                          |   |                                            |   | X         |   |                                        |  |        |  |
| Solicitante                                                              |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| VITRO FLAT GLASS LLC                                                     |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:                      |   |                                            |   |           |   |                                        |  |        |  |
| Art. 14                                                                  | - | Art. 15                                    | - | Art. 20   | - | Art. 25 (Falta de unidad de invención) |  | -      |  |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIOS DE BÚSQUEDA                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Reivindicaciones objeto de búsqueda         | 1 a 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Palabras clave utilizadas                   | Protected Substrate, Flat, Surface, Protective Coating, Temporary, Burnable, Wax, Polyolefin, Polyester, Polyether, Polycarbonate, Strip, Heat Treat, Polyethylene Carbonate, Polypropylene Carbonate, Functional Coating, Low-E, Polylactic Acid, Methyl Acetate, method, remove, protective coating, burning coating. |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda | CIP: C03C 17/00, C03C 17/28, C03C 17/32                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        |                                           |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.) |                                                                       |                                                 |                                        |                                           |                                               |
| Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas                                                                   | N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |
| SIPI                                                                                                                | 15173371                                                              | 22/10/2015                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | 13146970                                                              | 05/08/2013                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | NC2020/0006315                                                        | 09/11/2018                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | NC2020/0006298                                                        | 09/11/2018                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| ISA                                                                                                                 | US6682773B2                                                           | 27/01/2004                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | EP3064479A1                                                           | 07/09/2016                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| CN                                                                                                                  | US2002176988A1                                                        | 28/11/2002                                      | 1 a 13                                 | Documento entero                          | Y                                             |
|                                                                                                                     | CN104419318A                                                          | 18/03/2015                                      | 1 a 13                                 | Documento entero                          | Y                                             |
|                                                                                                                     | CN105431391A                                                          | 23/03/2016                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| EP                                                                                                                  | WO0102496A2                                                           | 11/01/2001                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2007052587A1                                                        | 10/05/2007                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | EP2735592A1                                                           | 28/05/2014                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| Patbase                                                                                                             | US2003059623                                                          | 27/03/2003                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2009044897                                                          | 19/02/2009                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2014150497                                                          | 05/06/2014                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2006065350                                                          | 30/03/2006                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2016194516                                                          | 07/07/2016                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| Derwent                                                                                                             | DE102015105086A1                                                      | 01/10/2015                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | CN108017797A                                                          | 11/05/2018                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| Espacenet                                                                                                           | JPH02182768A                                                          | 17/07/1990                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2010010159A1                                                        | 28/01/2010                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US6565672B2                                                           | 06/03/2003                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US2003041926A1                                                        | 06/03/2003                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| Googlepatent                                                                                                        | US8784932B2                                                           | 22/07/2014                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | KR100227664B1                                                         | 01/11/1999                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | US7125462B2                                                           | 18/06/2002                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
|                                                                                                                     | WO2009023149A1                                                        | 10/08/2007                                      | -                                      | -                                         | A                                             |
| <sup>(1)</sup> Cita completa literatura no patente (LNP)                                                            |                                                                       |                                                 |                                        |                                           |                                               |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la                                                          |                                                                       |                                                 |                                        |                                           |                                               |



Oficio N° 6462 de 18 de abril de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0000837

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| revista. Volumen(Número), pp-pp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| (2) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p> <p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.</p> <p>“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.</p> <p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p> | <p>“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.</p> <p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</p> |
| Fecha del reporte de búsqueda: (29/03/2023)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

